## 3.

# Mitteilungen über zwei Einbürgerungsversuche mit Landasseln.

Von Werner Herold, Swinemünde.

Meine biocönotischen Untersuchungen der letzten neun Jahre an Landasseln führten u. a. zu dem Ergebnis von allgemeinerer Bedeutung, daß gewisse Biotope trotz ihrer ökologisch günstigen Verhältnisse aus verschiedenen Gründen, über die ich mich mehrfach eingehend geäußert habe,*) eine auffallende Armut an Gattungen und Arten aufwiesen. Ich bezeichne derartig artenarme, dabei vielfach sehr individuenreiche Biocönosen als qualitativ ungesättigt, womit zum Ausdruck gebracht werden soll, daß der Biotop in seinen sämtlichen das Tierleben ermöglichenden Eigenschaften von den zur Zeit vorhandenen Arten nicht restlos ausgeschöpft wird, daß vielmehr noch die eine oder andere dort fehlende Tierart ohne völlige Verdrängung einer der schon vorhandenen Arten die zu ihrem Gedeihen erforderlichen Bedingungen dort vorfände.

Diese Ansicht, deren Berechtigung in den letzten Jahren mehrfach von anderen Forschern anerkannt worden ist, muß sich durch das Experiment beweisen lassen.

Es ist nur nötig, eine in ihren ökologischen Bedürfnissen möglichst genau bekannte Tierart an einen Biotop zu versetzen, an dem sie fehlt, aus ökologischen Gründen aber offenbar nicht zu fehlen brauchte, d. h. an

*) z. B. Zeitschrift f. Oekol. u. Morphol. Bd. 4, 1925; Bd. 18, 1930.

einen Biotop, dessen Biocönose nach obigem als qualitativ ungesättigt angesprochen werden muß.

Gelingt der Versuch, die Art einzubürgern, ohne daß andere Arten zum Verschwinden gebracht werden, so muß der Beweis als erbracht angesehen werden. Mißlingt er, so ist das zunächst noch kein unbedingter Gegenbeweis. Irgendwelche Fehler bei der Aussetzung oder die Wahl einer ungeeigneten Tierart könnten die Ursachen sein. Es muß dann weiter auf andere Weise oder mit einer anderen Art experimentiert werden.

Die Landasseln eignen sich für derartige Versuche besonders gut, weil sie von Humusstoffen, also den Resten toter Pflanzen oder abgestorbener Pflanzenteile, leben. Durch das Auftreten einer neuen Asselart in der Biocönose kann also keine Gefahr für lebende Pflanzen oder Tiere der Lebensgemeinschaft entstehen. Höchstens könnte ein Konkurrenzkampf hinsichtlich des Raums oder der Nahrung einsetzen, der die Individuenzahl der anderen Arten mehr oder minder einschränkt. Das würde dann durch spätere Untersuchungen nach der von mir stets angewandten Methode der Zeitfänge klar festzustellen sein. Da aber viele Biotope, wie ich auf Grund meiner Untersuchungen annehmen muß, Wohnraum und Nahrung in solcher Fülle und Mannigfaltigkeit bieten, daß sie erst von einer Mehrzahl von Arten, und zwar in der Regel Vertretern je einer Gattung der gleichen Tiergruppe, ganz ausgeschöpft werden, ist nicht damit zu rechnen, daß für eine neu hinzukommende Gattung, sofern der Biotop ihren ökologischen Bedürfnissen überhaupt entspricht, kein Raum wäre, und daß sie aus dieser Veranlassung entweder selbst zu Grunde geht oder eine andere Gattung zum Verschwinden bringt. Einander sehr nahestehende, der gleichen Gattung angehörige Arten wird man, um die Fragestellung nicht zu komplizieren, zunächst für solche Versuche nicht verwenden dürfen.

Demnach sind unsere Versuche nach folgenden Gesichtspunkten anzusetzen:

1. Als Ort des Versuchs ist ein Biotop zu wählen, der in seinem Bestande an Landasselarten genau bekannt ist und dessen Biocönose als qualitativ ungesättigt angesprochen werden muß.
2. Die neu einzusetzende Art darf keiner der am Biotop vertretenen Gattungen angehören.
3. Die einzuführende Art muß an dem gewählten Biotop möglichst die für die Art optimalen ökologischen Bedingungen antreffen.
4. Die Aussetzung muß in einer so hohen Anzahl von Individuen erfolgen, daß unglücklichen Zufällen, die den Anfangsbestand gefährden könnten, begegnet wird.

Daß auf ausreichendes Vertretensein beider Geschlechter unter den Ausgesetzten und auf eine geeignete Jahreszeit geachtet werden muß, bedarf keines besonderen Hinweises.

Versuch 1.

Am 12. 7. 30 wurden an einer ökologisch offenbar sehr geeigneten Stelle des Swinemünder Kurparks 28 Exemplare von *Porcellium conspersum* (C. L. Koch) ausgesetzt, die am 10. 7. 30 bei Warnow (Wollin) gefangen worden waren. Die Gattung *Porcellium* fehlt, wie ich schon 1925 nachweisen konnte, auf der Insel Usedom, und zwar ohne irgendwelche aus den ökologischen Bedürfnissen der Art abzuleitende Gründe. Etwa ein Drittel der Tiere dürfte Männchen gewesen sein. Da die Zahl der ausgesetzten Tiere sehr gering ist — trotz längeren Sammelns war infolge voraufgegangener Dürre am 10. 7. keine größere Anzahl von Tieren auffindbar — soll baldmöglichst an gleicher Stelle eine neue Aussetzung erfolgen, wenn die Witterung es erlaubt noch im Jahre 1930, sonst im Frühjahr 1931.

Versuch 2.

Am 18. 7. 30 wurden 148 Exemplare von *Armadillidium zenckeri* Brdt. an einer nach allen sonstigen Erfahrungen mit der Art sehr geeigneten Stelle am Ostufer der Greifswalder Oie ausgesetzt. Die von *zenckeri* bevorzugten Biotope habe ich in Bd. 10 dieser Zeitschrift, S. 112, gekennzeichnet. Die zum Versuche verwendeten Tiere waren am 15. 7. 30 im Swinemoor gefangen worden, wo sie an bestimmten Stellen zahlreich vorkommen. Männchen waren im Versuchsmaterial reichlich vertreten. Die Gattung *Armadillidium* ist bisher auf der Oie nicht vorhanden gewesen.

Es erscheint gewagt, gerade Tiere von einer Moorwiese auf den Steinstrand der Oie zu übertragen. Aber einmal weisen beide auf den ersten Blick so andersartige Biotope, wie ich schon an der oben zitierten Stelle ausgeführt habe, gewisse gemeinsame Züge auf, sodann zeigen die von Moorwiesen stammenden Tiere gegenüber den an steinigen Lehmufern gefangenen keinerlei erkennbare Unterschiede, und endlich war ich gar nicht in der Lage zu wählen, da mir in erreichbarer Nähe und in größerer Zahl nur die Moorwiesentiere des Swinemoors zur Verfügung standen.

Ich habe geglaubt, im Vorstehenden auf die vorgenommene „Fälschung" der heimischen Fauna hinweisen zu müssen. Sie ist tiergeographisch zu verantworten, da beide Arten im allgemeinen in Pommern häufig sind, nur eben auf den für den Versuch gewählten Inseln fehlen. Gerade dieses „Vakuum" aber bot die Möglichkeit, eine aus der Beobachtung abgeleitete biocönotische Gesetzmäßigkeit durch das Experiment nachzuprüfen.

Über den Verlauf beider Versuche werde ich später ausführlich berichten.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen und Berichte der Pommerschen Naturforschenden Gesellschaft Stettin = Dohrniana

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Herold Werner

Artikel/Article: Mitteilungen über zwei Einbürgerungsversuche mit Landassein 237-240